



SERVICE OMS DE RENSEIGNEMENTS SUR LA RECHERCHE BIOMEDICALE

Document de travail établi par le Bureau de la
Planification et de la Coordination des Recherches

La coordination des recherches à l'échelle internationale soulève de nombreux problèmes. L'un d'eux a trait à la création de rouages permettant un échange rapide et sûr de renseignements scientifiques. Pour éviter que les mêmes travaux ne soient poursuivis parallèlement par plusieurs chercheurs, il est souvent souhaitable que certains détails des techniques expérimentales soient publiés avant même que les recherches ne commencent effectivement. Les résultats de recherches récemment achevées, ou en cours, pourraient être communiqués à un bureau central de coordination, qui serait chargé de diffuser ces données avec promptitude et exactitude, et de les conserver pour répondre à des demandes ultérieures. C'est essentiellement à cette fin que le Bureau OMS de la Planification et de la Coordination des Recherches a organisé un Service de Renseignements sur la Recherche biomédicale (SRRB). Celui-ci a pour fonction principale de rassembler et de tenir à jour des données concernant les organismes nationaux de recherche médicale, les institutions, les chercheurs et les travaux en cours. L'OMS sera ainsi mieux en mesure de s'acquitter de ses responsabilités en matière de recherche médicale, et notamment d'améliorer les communications entre institutions et chercheurs, qui laissent beaucoup à désirer actuellement. Il y a tout lieu de penser que, lorsque le Service fonctionnera à plein, son stock de renseignements sera d'une grande utilité aux gouvernements, aux institutions et aux chercheurs.

Tout chercheur qui entreprend de nouveaux travaux doit se poser au moins deux questions importantes : Qu'a-t-on fait jusqu'ici à ce sujet ? et Que fait-on actuellement ? Il est en général assez facile de répondre à la première, puisque la plupart des bibliothèques universitaires offrent à leurs usagers des publications de référence et d'analyse; un dépouillement soigneux de cette documentation fournit les précisions

souhaitées. Pour la seconde question, les choses sont plus malaisées et c'est sur ce point surtout que portent les efforts du Service OMS de Renseignements. Pour opérer de façon rationnelle, il faut consulter les textes parus ou qui paraissent, de façon à ne rien oublier et à prévenir toute répétition de travaux déjà entrepris. Il faut aussi mettre au point une méthode permettant de tenir les divers chercheurs au courant des projets qui intéressent leurs domaines scientifiques respectifs. Autrement dit, il convient de s'organiser pour connaître les recherches en cours longtemps avant qu'elles ne fassent l'objet de publications.

Les dernières années ont vu se manifester un intérêt croissant pour les centres spécialisés d'information scientifique, les services de renseignements orientés vers telle discipline ou tel problème, les centres régionaux d'information scientifique, les centres de rassemblement de données, etc. On peut dire qu'une puissante "fermentation" se produit dans ce domaine. Des dizaines d'études importantes sur le stockage et la restitution de l'information sont en cours dans le monde. Aux Etats-Unis, un service appelé "Documentation Incorporated", a été créé à Washington (D.C.); il exploite au moyen d'ordinateurs et publie des milliers de comptes rendus d'expériences sur des médicaments faites sous les auspices du National Cancer Institute. Le Western Reserve Centre s'occupe de documentation et de recherches sur la communication, notamment en matière de diabète et de lutte contre les vecteurs de maladies. L'Institute for Science Information a entrepris une étude d'une durée de trois ans sur les index de citations du type connu depuis longtemps dans les milieux juridiques; elle doit aboutir à l'élaboration et à la publication d'un index de ce genre pour la génétique.

L'un des plus importants de ces centres spécialisés d'information scientifique est le Science Information Exchange (SIE) de la Smithsonian Institution. Cet organisme à but non lucratif centralise et communique des renseignements sur les recherches "en gestation", c'est-à-dire au stade intermédiaire entre la "conception" de l'idée et la "naissance" des conclusions. Créé en 1949, il était initialement destiné à aider les directeurs et administrateurs de recherches des services gouvernementaux à obtenir rapidement des données à jour sur les investigations en cours. Son domaine s'est étendu depuis lors et couvre actuellement, outre les recherches d'inspiration fédérale, celles

qui sont patronnées par plus de cent fondations, organismes privés de collecte de fonds, universités, municipalités ou autorités d'Etats, qui contribuent activement au fonctionnement du SIE en lui fournissant des renseignements.

Tout candidat à une subvention d'une de ces institutions ou fondations est invité à présenter un bref exposé (200 mots) des travaux envisagés. On y joint d'autres indications pertinentes (titre, chercheur principal et collaborateurs, lieu de travail, dates, etc.) pour dresser une "Notice of Research Project" qui est transmise au SIE. Le personnel scientifique du SIE, qui comprend aujourd'hui plus de 40 spécialistes des sciences biologiques et physiques, analyse les renseignements transmis, les code et les reporte sur des fiches et sur des bandes magnétiques en utilisant un classement méthodique par matière pour faciliter la restitution des données.

Le système d'indexage appliqué est conçu en fonction des besoins des deux grandes catégories d'utilisateurs du SIE : les administrateurs (qui organisent ou évaluent des programmes de recherche), et les chercheurs appartenant à des institutions reconnues. L'objectif essentiel est d'identifier les problèmes qui font ou vont faire l'objet de recherches. Il faut donc pouvoir retrouver et rassembler toutes les "Notices" concernant un sujet donné, qu'il soit très général ou étroitement spécialisé, et trouver avec la même facilité les informations relatives à tout un large domaine et celles qui concernent des recherches très circonscrites. Contrairement aux systèmes utilisés pour le stockage de données expérimentales, de numéros de documents, de références à la littérature spécialisée ou de listes de mots-clés, dans lesquels chaque article représente un objet distinct susceptible d'une définition unique, le SIE manipule des idées de recherches reliées les unes aux autres et ne saurait se fier aux termes ou expressions figurant dans les résumés rédigés par les chercheurs.

De même, les demandes peuvent être traitées selon les concepts en cause sans qu'il soit besoin de choisir ou de définir des expressions descriptives ou des mots-clés. Le SIE emploie plus de 20 000 termes, articulés selon un ordre hiérarchique, pour classer les projets de recherches enregistrés, dont le nombre dépasse actuellement 60 000.

Il s'agit exclusivement de recherches en cours. Les données communiquées au SIE concernent non seulement les sciences médicales et biologiques, mais encore les sciences physiques qui peuvent apporter d'utiles connaissances complémentaires.

Les chercheurs individuels peuvent obtenir (gratuitement) des renseignements sur les travaux en cours en écrivant au SIE et en précisant le problème qui les intéresse. Plus celui-ci est nettement délimité, plus la réponse aura de chance d'être précise. Ces chercheurs sont encouragés à communiquer au SIE des indications sur leurs propres études.

Les activités du service OMS de Renseignements sur la Recherche biomédicale (SRRB) sont essentiellement orientées vers le rassemblement, pour restitution ultérieure, de trois ordres de données :

1. Renseignements sur les moyens et institutions de recherche (formule B)
2. Renseignements sur les départements dont se composent ces institutions et sur les recherches qui y sont en cours (formule C)
3. Renseignements biographiques sur le chercheur lui-même et description de son domaine d'activité (formule D).

Les renseignements de la première catégorie portent sur les points suivants : nom du directeur scientifique de l'institution, adresse de l'institution, sa principale source de fonds, sa fonction principale (services techniques, recherche ou enseignement), ses attaches universitaires, son budget annuel total de recherche, les possibilités qu'elle offre pour l'enseignement post-universitaire, son personnel scientifique et son histoire.

En ce qui concerne la deuxième catégorie, on se sert de la formule C pour réunir des renseignements sur les ressources du département en matière de formation de chercheurs au-dessus du niveau du doctorat et sur les investigations qui y sont en cours. Ces informations sont fournies sous la forme d'une brève notice de dix à vingt mots qui décrit les recherches en cours et précise le nom du chercheur principal.

Pour la troisième catégorie d'informations, enfin, c'est la formule D qu'on utilise pour réunir des renseignements biographiques sur le chercheur lui-même : date et lieu de naissance, sexe, nationalité, pays de résidence, formation, titres, distinctions et prix décernés et situation actuelle. Ces données sont complétées par des précisions sur le champ de spécialisation et l'orientation médicale des travaux du chercheur, sur les langues qu'il connaît, sur ses engagements antérieurs en qualité de consultant, sur les bourses d'études honoraires qui lui ont été conférées, sur les principaux thèmes des travaux qu'il a publiés, sur les postes qu'il a précédemment occupés et sur les sociétés savantes dont il fait partie. Ces données sont ensuite chiffrées suivant un code détaillé puis portées sur cartes perforées.

Un projet pilote visant à établir un dossier complet des recherches biomédicales en cours d'exécution se déroule actuellement dans dix pays ou régions : Afrique orientale (Kenya, Ouganda, Tanzanie), Belgique, Hongrie, Israël, Japon, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Tchécoslovaquie et Yougoslavie. Parallèlement, une enquête à l'échelle mondiale a été entreprise sur les recherches menées dans le domaine du cancer, plus précisément sur les institutions et les savants qui se sont engagés dans cette voie. Elle est actuellement limitée aux institutions dont les recherches cancérologiques constituent le centre d'intérêt, mais on espère qu'elle pourra, quand le système de codage et de restitution du SRRB aura été amélioré, être étendue à toutes les institutions qui font des recherches dans ce domaine.

Le SRRB a été créé au début de 1964 après une série d'études limitées qui visaient à explorer les possibilités de rassemblement de renseignements. Cette étude a déjà fourni quelques résultats préliminaires qui sont exposés ci-après.

Le succès d'une entreprise de ce genre suppose avant tout que les chercheurs soient disposés à fournir les renseignements souhaités sous une forme analysable et dans des délais raisonnables.

Au cours de sa première année d'existence, le SRRB a obtenu des réponses à environ 60 % des questionnaires qu'il avait envoyés. Il est vrai que les questionnaires avaient simplement été envoyés par la poste et qu'aucune autre intervention n'avait été

faite auprès des chercheurs interrogés. On peut espérer qu'il sera possible d'améliorer le pourcentage des réponses en mettant à profit d'autres moyens dont dispose l'OMS. Dans une étude spéciale faite en Suisse, on a obtenu un taux de réponses de 80 %.

Les renseignements fournis en réponse aux questionnaires B et D étaient dans l'ensemble satisfaisants et ne posent pas de problèmes spéciaux d'indexage, de codage et de restitution.

Le problème est entièrement différent en ce qui concerne le questionnaire C, où il s'agit de décrire des travaux déterminés. Si certains auteurs arrivent à donner une idée assez claire de leurs projets en dix à vingt mots, d'autres s'en tiennent à une brève désignation qui ne renseigne que sur le domaine général dans lequel se situe l'étude. On espérait pouvoir indexer ces projets d'une manière qui permette d'en retrouver la trace de façon assez précise. Malheureusement, la qualité des réponses ne permet qu'une classification grossière par grands domaines. Or nous estimons qu'une telle classification ne présente qu'un intérêt limité. En fait, la seule utilisation possible est d'établir une liste imprimée de titres de projets (analogue à l'Index Medicus) à l'intention des chercheurs intéressés qui pourraient alors se mettre en rapport avec les auteurs pour obtenir de plus amples renseignements.

A titre d'essai, des chercheurs ont été priés de fournir des descriptions de projets en 200 à 300 mots (sur le modèle du questionnaire du SIE). Les résultats ont été si décevants que l'expérience a été abandonnée.

Peut-être pourrait-on demander aux chercheurs de communiquer au SRRB des extraits de leurs articles avant la publication. L'application d'un tel système est concevable avec l'accord des éditeurs de revues médicales. Mais on n'aurait encore qu'une solution partielle au problème. A cet égard, le SRRB est défavorisé par rapport au SIE, puisque ce dernier ne s'occupe que des projets bénéficiant d'un soutien financier et que les chercheurs intéressés doivent appuyer leurs demandes de subventions par des renseignements fournis en réponse au questionnaire du SIE.

Diffusion de renseignements par le SRRB

C'est à la "sortie" que se situe l'utilité essentielle du SRRB. Le rôle d'une centrale de renseignements n'est pas d'acquérir et de classer des informations pour le plaisir, mais bien plutôt de mettre une documentation appropriée à la disposition de ses usagers en puissance sous la forme la plus commode, en déformant le moins possible le contenu de l'information et dans les délais les plus brefs. Le SRRB a de multiples objectifs, dont les plus importants sont toutefois les suivants :

- a) tenir les chercheurs et les organisations scientifiques au courant des travaux qui se déroulent, non seulement dans leurs spécialités propres, mais encore dans toutes les spécialités connexes auxquelles ils peuvent s'intéresser;
- b) contribuer à appeler l'attention sur les problèmes qui exigent une solution rapide et concrétiser les avis sur la manière dont ils peuvent être résolus, éventuellement par une collaboration entre différentes organisations de plusieurs pays;
- c) faciliter l'intégration de branches apparentées de la science qui ont trop souvent tendance à diverger sous l'effet d'une spécialisation croissante;
- d) faire de temps à autre le point de la situation dans des secteurs particuliers de divers domaines de la recherche; et
- e) diffuser des renseignements non encore publiés ou non destinés à la publication, même s'ils se rapportent à des résultats négatifs. Le programme de publication envisagé est le suivant :
 - 1) établissement de répertoires spéciaux par pays concernant les associations professionnelles, les sociétés scientifiques et savantes, les fondations, les instituts et bureaux universitaires et d'autres organisations faisant de la recherche;
 - 2) établissement de répertoires biographiques spéciaux concernant des chercheurs particuliers et leurs domaines de recherche;

- 3) élaboration de rapports sur les tendances qui se manifestent dans divers secteurs particulièrement importants ou publication de bibliographies les concernant;
- 4) publication régulière d'un bulletin d'information qui contiendrait une section consacrée aux événements récents, des renseignements sur les politiques et programmes gouvernementaux se rapportant à la recherche biomédicale, des précisions sur les progrès de la recherche, des nouvelles sur les subventions accordées par les fondations, un calendrier des réunions et activités prévues et une partie bibliographique (annonce de nouveaux livres, articles, comptes rendus de conférences, rapports techniques, etc.).

En outre, le SRRB sera en mesure de fournir sur demande des renseignements déterminés à des organismes de recherche, à des fondations, à des instituts et à des particuliers sur les moyens de recherche, les chercheurs et les travaux en cours.